

ILE DE FRANCE

DLP 12-09-97003721

GRANDES CULTURES

Envoi n° 25 du 9 septembre 1997 ISSN N° 0767 - 5542 N° ordre 061

Colza

Ravageurs

BILAN AUTOMNE 96

La pression des ravageurs a été faible à l'automne 96. Le vol des altises a été long mais les cumuls de captures n'étaient pas très élevés (inférieurs à ceux de 1995). Le vol du charançon du bourgeon terminal a été précoce, justifiant une intervention autour du 10 octobre dans les zones concernées. Ces 2 ravageurs sont surtout capturés en Seine et Marne (voir tableau).

Les pucerons ont été peu présents (juste la 2ème quinzaine d'octobre), ne justifiant pas d'intervention. Les tenthrèdes ont été rares et n'ont pas provoqués de dégâts.

profil des vols

	1995	1996
ALTISES	a Tallian	erisi isa
début du vol	18/9	23/9
fin des captures	27/10	15/11
CHARANCON		
début du vol	5/10	23/9
fin des captures	27/10	1/11

niveau des captures en 95 et 96

	altises	charançon
Seine et Marne	++	++
Yvelines	+	+/++
Essonne	+/++	+
Val d'Oise	+	+

+ captures faibles ++ captures élevées

AUTOMNE 97

Comme les années passées, un réseau de piégeage est mis en place avec la Chambre d'Agriculture d'Ile de France. Nous vous tiendrons régulièrement informés des résultats. Des tenthrèdes ont déja été piégées en grande quantité sur le secteur de Maisse (91) ce week-end.

Betterave

Ravageurs

Comme l'an dernier, on peut observer la présence d'acariens (petites araignées jaune-orangées de 0.5 mm) qui provoquent des jaunissement de feuilles, les nervures restant vertes. Ces symptômes sont généralement limités aux bordures de parcelle (autour d' Etampes par exemple). Ces attaques ne justifient aucune intervention.

Pois

Aphanomycès

* pour tous les agriculteurs de Seine et Marne :

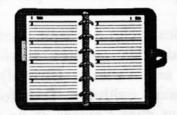
N'oubliez pas de remplir l'enquête que vous avez reçu en août, même si vous n'ètes pas encore concerné par ce problème.

* pour les agriculteurs touchés :

Si vous souhaitez faire un test de détection aphanomycès dans le sol avant de décider d'implanter ou non un pois, vous pouvez faire le prélèvement dès à présent. L'échantillon doit être adressé au :

SRPV Centre
93 rue de Curambourg
BP 210
45403 FLEURY LES AUBRAIS

Pour tout renseignement sur la technique de prélèvement, contactez nous (01-41-73-48-00) ou votre technicien habituel.



Colza:
Surveillez les
limaces et mettez
vos cuvettes

Colza: Le point sur le phoma.

Pois: Pensez aux tests aphano.

Service Régional de la Protection des Végétaux 47, rue paul Doumer 93100 MONTREUIL SOUS BOIS Tél.: 42.87.76.71 - Fax: 48.58.64.80

Avertissements Agricoles

400





Colza

Phoma

Comme en 95/96, le phoma est resté très discret lors de la dernière campagne. Néanmoins c'est une maladie dont on parle toujours beaucoup. Le phoma est connu depuis les années 60 sur colza. L'importance de cette maladie est bien évidemment liée aux conditions climatiques de l'année (favorables ou non) mais peut-être plus encore à la sensibilité des variétés. Sa recrudescence au début des années 90, après une dizaine d'années discrètes, est liée au développement à cette époque de variétés sensibles comme le montre le tableau ci-dessous. Ce problème concerne en premier lieu la région Poitou-Charentes, il est déjà plus ponctuel en régions Centre et Pays de Loire, et plus encore en Ile de France et en Bourgogne.

Evolution de la sensibilité au phoma des principales variétés cultivées depuis 20 ans

année	variété	sensibilité	année	variété	sensibilité
77	Jet neuf	TPS	92	Vivol	TPS
82	Bienvenu	PS	92	Express	PS
83	Darmor	PS	93	S	
86	Ceres	S	94	Synergy	S
89	Samourai	S	94	Navajo	PS
91	Eurol	S	95	Capitol	TPS
91	Falcon	S	95	Cocktail	PS
92	Goeland	PS	96	Colombus	TPS

TPS = très peu sensible PS = peu sensible S = sensible

On a donc des cycles de risque phoma selon la part plus ou moins grande des variétés sensibles. Ainsi pour cette campagne, ces variétés (Bristol) seront apparemment beaucoup moins cultivées. Toutefois, il convient donc de rester vigilant dans l'avenir et de continuer à essayer de mettre au point des techniques de lutte efficaces contre cette maladie.

C'est dans cette optique, que les Services de la Protection des Végétaux des régions concernées par le problème continuent le travail engagé depuis 3-4 ans :

- suivi biologique de la maladie avec étude de la maturation des périthèces du champignon, suivi des projections de spores et mise en relation avec les conditions climatiques,
- essais de mise au point de méthode de lutte avec étude de l'intérêt des traitements et recherche du positionnement idéal.

BILAN 96/97

Par rapport à l'automne 95, les premières projections ont été plus tardives en 96 (voir tableau) mais les pics de projections ont été observés pratiquement aux mêmes dates. Par contre si en 95, les colzas avaient dépassés le stade sensible à cette date (B6), certaines parcelles ayant connu des levées difficiles l'automne dernier pouvaient craindre des attaques. Mais la période de froid de cet hiver a bloqué l'évolution du champignon et à même éliminé des feuilles porteuses de taches. La sècheresse dù début du printemps n'a pas permis de nouvelles contaminations. Ainsi on n'a pas observé de nécroses au collet, seulement des phénomènes de pieds secs à la récolte, dont l'incidence était limitée.

Pièges phoma Ile de France

f salt left	95	96
lères projections	5/10	18/10
projections maxi	2/11	4/11
stade des colzas	B8-B10	B4-B10

- L'essai fongicide que nous avions mis en place à Mérobert (91) dont les résultats sont présentés ci-dessous, montre :
- que même avec une couverture totale, on n'obtient pas l'efficacité maximum,
- que les traitements placés juste avant le maximum des projections du 4/11 ont permis une réduction significative du nombre de pieds secs. Les traitements positionnés plus de 10 jours avant, sont nettement en retrait. Cela montre bien que le positionnement ne doit pas être aléatoire.

D'autre part, un traitement même bien positionné n'était pas valorisé économiquement. Un peu à l'image du piétin sur blé, le risque potentiel au moment de l'intervention s'exprimera plus ou moins quelques mois plus tard, si les conditions sont favorables au développement du champignon. Il est donc difficile de garantir la rentabilité d'une intervention.

Les conseils pour cet automne?

Variétés très peu sensibles : intervention sans intérêt. Variétés peu sensibles : rentabilité très aléatoire.

Variétés sensibles (Bristol): le risque sera lié au stade de la culture au moment des fortes projections de spores (période pluvieuse, températures <15°...). Le risque est élevé entre la levée et 4 feuilles, et très faible après 6 feuilles. Si la levée est rapide, la plante aura plus de chance d'éviter d'être soumise à des projections aux stades sensibles. Nous vous donnerons les résultats de nos suivis de projections.

Essai phoma - Mérobert (91) - variété Bristol - semis du 4/9 témoin : 15% de pieds secs - (class stat D)

1911	11/10	18/10	21/10	30/10	2/12	efficacité	class stat
Stade colza	B1-B2	B2	B2-B3	B4	B4-B6	era lunga salamatu	Canob State
Protection totale		ERIA 2 L		ERIA 2 L	ERIA 2 L	76%	A
Tt après 7 jours de pluies	ERIA 2 L				- 100 1700	19%	CD
Tt 1ères projections			ERIA 2 L			36%	BC
Tt projections significatives				ERIA 2 L		48%	AB

Nouveautés herbicides céréales

Produits	CARAT	CEDRA	VIP	MAGESTAN
Composition	100 g/l diflufénicanil 250 g/l flurtamone	500 g/l prosulfocarbe 235 g/l ioxynil	80 g/l clodinafop propargyl 20 g/l cloquintocet mexyl	20 g/l clodinafop propargyl 5 g/l cloquintocet mexyl 216 g/l MCPP-P 144 g/l ioxynil
Société	Rhône Poulenc	Sipcam	Evolya	Parthéna
Туре	anti-dicots de post levée	anti-dicots de post-levée	anti-graminées de post levée	aiti-graminées et anti-dicots de post levée
Cultures	Blé tendre hiver Orge d'hiver	Blé tendre hiver Orge d'hiver Seigle, Triticale Blé dur d'hiver	Blé tendre hiver Seigle, Triticale Blé dur d'hiver	Blé tendre hiver Seigle, Triticale Blé dur d'hiver
Dose homologuée	1 l/ha	1.5 l/ha	0.6 l/ha	2.5 l/ha
Classt toxicologique	sans classement	Xn nocif	Xi irritant	Xn nocif

CARAT apporte une nouvelle matière active sur blé : la flurtamone, à pénétration racinaire et foliaire mais avec une faible systémie, tout comme le diflufénicanil.

CEDRA présente une bonne complémentarité avec l'isoproturon, les anti-graminées foliaires et les anti-gaillets spécifiques.

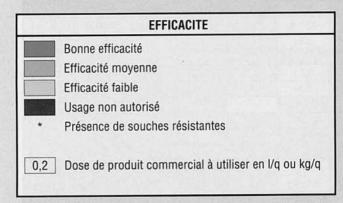
VIP est l'équivalent du CELIO. Il peut s'utiliser seul ou avec huile.

MAGESTAN associe les matières actives du CELIO et du MAESTRO

INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES



PROTECTION DES SEMENCES



L			FORMULATION
ſ	CS	:	Suspension de capsules
П	00		Davids a sur traitement de como

- DS: Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS: Liquide pour traitement de semences
- SC: Suspension concentrée
- WG : Granulés à disperser dans l'eau WP: Poudre mouillable
- WS: Poudre mouillable pour traitement de semences

CONDITIONNEMENT

- A: Gamme agricole Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- 1 : Gamme industrielle Supérieur à 10 l ou kg
- M: Mixte, plusieurs conditionnements

LUTTE CONTRE LES	MALADIES ET	LES RAVAGEURS	DES PARTIES	AERIENNE

		VIAI	ΔΠ	IFS	199			TRAITEMENTS DE SEMENCES												
					ORGE						0	Andre Protein (Affilia) 100 g1 1 1 100 g1 1 1 100 g1 1 1 1 1 1	0	PALSTAR TALLSTAR AL TELSTAR UPA						
OIDIUM	SEPTORIOSES	ROUILLE BRUNE	ROUILLE JAUNE	MUIDIOM	RHYNCHOSPORIOSE	ROUILLE NAINE	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	PUCERONS sur feuillage Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLE Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs						
				0,2*			L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	el	triadiménol 150 g/l	Na in the							
A STATE OF				in a	53	2	L	GAUCHO BLE	Bayer S.A.	FS	ı.	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	0,4	0,4						
							L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	1	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2	0,2						
				0,7			L	GEOR	Parthena	FS	М	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l	The state of							
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6*	0.6	0,6	L	REAL	Rhône-Poulenc	FS	1	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l	0.							
				0.3	RIB		KG	TRIMISEM	Dow Elanco	ws	Α	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%	CHE DISS							

N.B. : l'efficacité du REAL est appréciée par rapport aux autres traitements de semences pendant la phase semis sortie hiver. Au delà, les efficacités annoncées ne peuvent pas être assimilées à celles obtenues par des traitements foliaires.

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DU SOL ET DES SEMENCES

M	ALADIES			TRAITEMENTS DE SEMENCES						
B 102 III See	ORGE	AVOINE	SEIGLE	(cyrn't sh ains ains a sazinua) TTCF AND	and -	Juin 1997	ADJAMSH ASSA SIGNAD IN STANDA In Indired unique absQA OSS Stands swantation if	INRA	BLE ORGE AVOINE SEIGLE	
CARIE SEPTORIOSE FUS. ROSEUM FUS. NIVALE	H. GRAMINEUM CH. COUVERT CHARBON NU FUSARIOSES	CHARBON NU FUSARIOSES	FUSARIOSES	SPECIALITES FIRMES COMMERCIALES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIV (concentration % o		TAUPIN MOUCHEGRISE CORBEAUX	

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

0,5	0,5	0,5	0,5		Del		25	0,5		0,5	0,5	L	AUSTRAL (1)	Parthena	15	1.	ox. Cu. 60 g/I+tefluthrine 40 g/I+anthraquinone 100 g/I	0,5	0,5	0,5
0,5	0,5	0,5	0,5		89							L	AUSTRAL PLUS (1)	Parthena	FS	1	fludioxonil 10 g/l + téfluthrine 40 g/l + anthraquinone 100 g/l	0,5	0,5	0,5
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	KG	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	Rhône-Poulenc	WS	Α	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%	0,25		0,25
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4	Mos		0,4	100	0,4	0,4	KG	CUPROLATE PLUS MGC	Dow Elanco	WS	Α	ox. Cu. (β') 5%+lindane 10%+endosulfan 25%+anthraq. 12,5%	0.4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4		116	1		0,4		0,4	0,4	L	CUPROLATE PLUS MG3 LI	Dow Elanco	FS	М	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	0,4	0,4	0,4
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	GE		0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS TRIPLE	Dow Elanco	WS	Α	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%	0,2		0,2
0.4	0,4	0,4	0,4		3		39			0,4	0,4	L	GAUCHO BLE	Bayer S.A.	FS	1	bitertanol 37,5 g/l+anthraquinone 125 g/l+imidaclopride 175 g/l	0,4		0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	Rhône-Poulenc	FS	М	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	0,4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	GERMISTAR (2)	Rhône-Poulenc	FS	М	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	0.4	0,4	0,4
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	KG	MANOLATE TRIPLE	Dow Elanco	DS	Α	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%	0,25		0,25
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE MG REV	Parthena	FS	Α	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15	H	0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	Parthena	WS	Α	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%+anthraquinone 33,5%	0,15		0,15
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25		Pan!	0,25		0,25	0,25	L	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	Parthena	FS	Α	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraquinone 200 g/l	0,25		0,25
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3*	0,3	0,3	0,3	0,3	KG	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	Parthena	WS	Α	ox. Cu. (β') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%	0,3		0,3
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	D.	189	0,3		0,3	0,3	KG	QUINOLATE S MG	Parthena	WS	Α	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%		0,3	0,3
0,5	0,5	0,5	0,5		0,5			0,5		0,5	0,5	L	QUINOLATE S MG FL	Parthena	FS	М	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l		0,5	0,5
0.4	0.4	0,4	0,4		0.4			0.4	= -	0,4	0,4	L	QUINOLATE S MG SAFLO	Parthena	FS	1	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4

TE NIN NIN S S S S S S S S S S S S S S S S			RISE
SOSEUN AMINALE BON NL B	Juin 1997	INRA	PIN ICHEG
CARIE SEPTC FUS. R FUS. R CHAR CHAR CHAR CHAR CHAR CHAR	No del minorio reparente del parente del p	DATA	TAUP
FONOLOUPEO CODMENOEO			

FS

Agrevo

ABAVIT UNIVERSEL AB

carboxine 220,4 g/l+prochloraze 46,3 g/l+anthraquinone 165 g/l

FONGICIDES + CORVIFUGES 0,33 0,33 0,33 0,33

1,33	0,00	0,00	0,00	100	U,40		0,40			Tall III			ADAM CITY CITY CITY CITY CITY CITY CITY CITY	1000	*********		and the second
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2	0.5	0,2	0,2	L	CELEST Parthena	FS	1	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST REV Parthena	FS	Α	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS CORBEAUX Dow Elanco	WS	Α	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI Dow Elanco	FS	Α	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2	33	0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS T2 LI Dow Elanco	FS	1	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR AG Dow Elanco	FS	Α	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2	KQ.	0,2			0,2	5000	0,2	0,2	L	ELYXOR DE Dow Elanco	FS	1	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2	01 51	0,2			0,2		0,2	0,2	Ĺ	EMBRACE Parthena	FS	1	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2						901	0,2	0,2	KG	GENOIS Parthena	WS	М	ox. Cu. (β') 10%+prochloraze 9,2%+anthraq. 25%	0,2
	18	= Out			0,7		0.7					L	GEOR Parthena	FS	М	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l	0,7
0,2	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	L	GERMINATE DOUBLE Liquide Rhône-Poulenc	FS	М	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
	in the		8	150	0,4		0,4	26		1		L	GERIKO BIOP (2) Rhône-Poulenc	FS	-1	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l	0,4
					0,2		0,2	8	100		7.3	L	GERIKO SUPER Rhône-Poulenc	FS	Α	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l	0,2
0.2	0.2	0.2	0.2		1					37.		L	LOTUS Rhône-Poulenc	FS	1	flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l	0,2
0,3	0,3	0,3	0,3					0,3		0,3	0,3	L	PALLAS Rhône-Poulenc	LS	М	triacétate de guazatine 265 g/l	0,3
0,33	0,33	0,33	0,33	100	0,45		0,45*					L	PRELUDE UNIVERSEL AB Agrevo	FS	1	carboxine 220,4 g/l + prochloraze 46,3 g/l + anthraquinone 165 g/l	0,33
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	QUINOLATE PLUS ACFL Parthena	FS	М	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
),15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15	Ball	0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS Anticorb.eco Parthena	WS	Α	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%	0,15
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2		0,2	0,2	100	0,2	0,2	KG	QUINOLATE PLUS HIFI Parthena	WS	Α	flutriafol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%	0,2
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4		0,4	0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE PLUS HIFI Liquide Parthena	FS	М	flutriafol 18,7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4*	0,4	0,4	0,4	0,4	L	QUINOLATE PLUS V4X AC FL Parthena	FS	М	carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l	0,4
0,6	0,6	0,6		0,6			0,6	0,6(3)				L	REAL Rhône-Poulenc	FS	1	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l	0,6
0,3	0,3	0,3	0,3	Har.	0,3			0,3		0,3	0,3	L	SEMEVAX UNCAA-Semex	FS	1	thirame 198 g/l+carboxine 198 g/l	0,3
0,2	0,2	0,2	0,2					10.8		0,2	0,2	L	SIBUTOL A Bayer S.A.	FS	1	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l	0,2
		8 V	Dist	gia i	0,3	0,3	0,3		0,3			KG	TRIMISEM Dow Elanco	WS	Α	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	N.		0,3	1	0,3	0,3	L	TRIVAX Stefes	FS	Α	thirame 198 g/l+carboxine 198 g/l	0,3

0,2 0,2	L GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	15	jd.	Tebuconazole 15 g/1+triazoxide 10 g/1+irridaciopride 550 g/1	0,2
INSECTICIDES + CORVIFUGES					TET SALMADATURY TROP REPORTED	
	L COMPLEMENT S MG FLO	Parthena	FS	М	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l	0,4 0,

	L COMPLEMENT S MG FLO	Parthena	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l	0,4	0,4
	L PROTECTION MG	Dow Elanco	FS	М	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l	0,4	0,4
	FS TETRAFIT MGL	Rhône-Poulenc	FS	1	endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l	0,4	0,4
abunda 3.2 ochuda 1 nosus 3.2 ochuda	(8,0,3,8) 8,0				(Banonis systadina) 2:10(2)		
Timesen a Languedini de la demiste feuille.	9.8				JANA I		

CARIE SEPTORIOSE FUS. ROSEUM FUS. NIVALE CHARBON NU	H. GRAMINEUM CH. COUVERT CHARBON NU FUSARIOSES	CHARBON NU FUSARIOSES FUSARIOSES	ITCF	Juin 1997	INRA	TAUPIN MOUCHE GRISE	CORBEAUX
FONGICIDES	Speak ret Sterristnog troid						

						0,1					L	BAYTAN 15 FLU Bayer S	.A. F5	1	triadimenor 150 g/i	
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS Dow Ela	ico WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%	
						0,12	1000			9.0	L	LOSPEL Dow Ela	ico LS	1	tétraconazole 125 g/l	
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	KG	MANGANIL 80 Bourge	ois WF	М	manèbe 80%	
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	H	0,2	0,2	0,2	0,2	KG	MANOLATE . Dow Ela	co DS	A	manèbe 48%	
	0,2	0,2	0,2	3			0,2	20	0,2	0,2	KG	POMARSOL Bayer S	.A. WS	A	thirame 80%	
	0,2	0,2	0,2				0,2		0,2	0,2	KG	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE Bayer	.A. W	A	thirame 80%	
	0,076	0,076	0,076	0,095			13			de:	L	PRELUDE 20 FS Agr	vo FS	1	prochloraze 200 g/l	
),15	0,15	0,15	0,15	0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS SEM. ECO Parth	ena WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 13,3%	
0,2	0,2	0,2	0,2*				0,2*		0,2*	0,2*	KG	TEBUZATE Dow Ela	ico WS	A	thiabendazole 60%	
	0,2	0,2	0,2				0,2		0,2	0,2	KG	TRIPOMOL 80 Bourge	ois WF	M	Thirame 80%	

- (1) Homologué sur zabre. (2) Spécialité incluant un agent filmogène.
 - Agents de pelliculage autorisés à la vente : DATIF Rouge (Bayer S.A.), LISTRAT (Dow Elanco), NACRET (La Quinoléine), PERIDIAM Process (Rhône-Poulenc), SEPIRET (Seppic), TANSORG (Sopra).
- (3) Sur Fusarium roseum.

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

Autorisé, bonne efficacité
Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
Non autorisé

FORMULATION

CS : Suspension de capsules GR : Granulé

EC : Concentré émulsionnable RB : Appât prêt à l'emploi

EW : Emulsion aqueuse SC : Suspension concentrée

FG : Granulé fin SL : Concentré soluble

GB : Appât granulé WG : Granulé à disperser dans l'eau

1,51

0,081

0,081 0,081

ITCF INSECTICIE	DES, NEMATICIDE	Juin 19	97			RAVA	GEURS			
SPECIALITES FIRM COMERCIALES	ES MATIERES ACTIVES	% poudre g/l liquide	Formulation	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage jaunisse nansante de l'orge (J.N.O.) CICADELLE nanisme du blé ou maladie des pieds	UCHE (TORDEUSE	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT DU SOL										
TEMIK 10G Rhône - Po	ulenc aldicarbe	100 g/kg	MG	10 kg	Hoto, and Mark.		REFER	HAS	UN SIER	FIRE
TRAITEMENT EN VEC	ETATION				SIGN TO SE					

TEMIK 10G	Rhône - Poulenc	aldicarbe	100 g/kg	MG	10 kg	hii wali					UN FLER	
TRAITEMENT	TEN VEGETA	ATION										
APHICAR R	hône-Poulenc Leadagro	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,261	是冰金线				0,251	
ASTOR		alphaméthrine	100 g/l	EC		0,11	0,11		0,11	0,11	0,151	
BAYTHROID	Bayer	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,31	0,31		7		0,31	
BEST	Agrevo	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100g/l	EC				0,5 l/q			11	
BRIGADE	Rhône-Poulenc	bifenthrine	80 g/l	SC		0,11	0,1251		0,11	0,11	0,06251	
CYMBUSH	Sopra	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,21			0,21		0,25	
CYPERCAL	Calliope	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,25 1	
CYPERFAN 215 EC	Agriphyt	endosulfan+cyperméthrine	200 g/l+15 g/l	EC							11	
CYTHRINE 10 EC	Agriphyt	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,251	
DECIS	Agrevo	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,31	0,31		0,31	0,251	0,251	
DECIS MICRO	Agrevo	deltaméthrine	6,25%	WG		120 g	120 g		120 g	100 g	100 g	
DUCAT	Bayer	bêtacyfluthrine	25 g/l	EC		0,31	0,31				0,31	
ENDURO	Bayer	bêtacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250g/l	EC		0,41					0,41	
EXPERID	Rhône-Poulenc	bifenthrine	100 g/l	EC		0,0751	0,11		0,075	0,0751	0,051	
FASTAC	Cyanamid Agro	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,21	0,21		0,21	0,21	0,31	BLEST IN
FOLIMATE	Bayer	ométhoate anomanies su	250 g/l	SL								
FURY	Amethys	zétacyperméthrine	100 g/l	EW		0,151					0,151	
GALION	Dow Elanco	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l	EC		1,21					- 11	
KARATE K OU OPEN	Sopra	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100g/l	EC						May all his	11	
KARATE VERT	Sopra	lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC		0,151	0,151		0,1251	0,1251	0,1251	0,151
KARATE XPRESS	Sopra	lambda-cyhalothrine	5%	WG		0,15 kg	0,15 kg		0,125 kg	0,125 kg	0,125 kg	0,15 kg
MASTOR	Elf Atochem Agri	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,41	TO THE					
MAVRIK FLO	Parthena	tau-fluvalinate	240 g/l	EW		0,21	0,21				0,151	DAKE I
MAVRIK SYSTO OU MAVI	RIK B Parthena	tau-fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l	EC						0,31	0,31	
ORFIS	Stefes	endosulfan+cyperméthrine	200 g/l+15 g/l	EC							11	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50%	WG							0,25 kg	NAME OF THE OWNER, OWNE
SERK EC	Parthena	endosulfan+thiométon	200 g/l+66.7 g/l	EC			4 100			1,51	1,51	21
SHERPA 10 R	hône-Poulenc Leadagro	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,261					0,25 1	
SUMI-ALPHA	Philagro	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,251	0,251		0,31		0,31	
SUMICIDIN 10	Cyanamid Agro	fenvalérate	100 g/l	EC		0,251	State of the		0,351	TO TOW	0,351	
TALSTAR	Rhône-Poulenc	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075	0,11		0,075 1	0,0751	0,051	SER LINE
TALSTAR FLO	Rhône-Poulenc	bifenthrine	80 g/l	SC		0,11	0,1251		0,11	0,11	0,06251	N. Comment

350 g/l

108 g/l

500 g/l

EC

EC

0,091

Sipcam-Phyteurop endosulfan

Du Pont de Nemours tralométhrine

Rhône-Poulenc phosalone

ITCF	TCF MOLLUSCICIDES							
SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% poudre	Formulation	LIMAC	CES MANAGE		
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 gra/m ²	5 à 8 kg/ha		
HELARION LD	Rhône-Poulenc Leadagro	métaldéhyde	5%	GB	30 gra/m ²	5 kg/ha		
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m ²	5 à 7 kg/ha		
LIMALDEHYDE	Bourgeois	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m ²	7kg/ha		
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	métaldéhyde	5%	FG	30 à 42 gra/m ²	5 à 7 kg/ha		
LIMEOL G	Agriphyt	métaldéhyde	5%	GB	20 à 40 gra/m ²	6 à 7 kg/ha		
MALICE	Sopra	bensultap	5%	RB	60 gra/m ²	7.5 kg/ha		
MESUROL RF	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	18 à 30 gra/m ²	3 à 5 kg/ha		
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m ²	7kg/ha		
SKIPPER	Rhône-Poulenc	thiodicarbe	4%	RB	30 gra/m ²	5kg/ha		

CONSEILS DE LUTTE

gra/m² = granulés par m²

TECHN' UFAN

ZOLONE FLO

TRACKER 108 EC

LIMACES	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (jaunisse nanisante de l'orge)	CICADELLES				
Application de surface automne, hiver, début de printemps: - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire)	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d' <i>Heterodera avenae</i> supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	Quel que soit le stade de la céréale, si 10 % des plantes portent au moins un puceron : intervention immédiate. En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours, quel que soit leur nombre.	Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud Bassin Parisien, des cicadelles du genre <i>Psammotettix</i> peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille) Intervention à renouveler si de nouvelles captures sont réalisées.				

MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES MINEUSES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES			
La lutte contre ce ravageur débute au semis par l'utilisation du traitement de semence. En fonction de la population d'oeufs viables (analyse de sol en fin d'été), l'importance du risque est le suivant : - risque faible : < 1 million/ha - risque moyen : 1 à 3 millions/ha - risque élevé : 3 à 5 millions/ha - risque très élevé : > 5 millions/ha.	A partir de la première quinzaine de mai, dès l'apparition des premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : - sur orge de printemps : 1 larve mineuse/20 talles, - sur céréales d'hiver : 1,5 larves mineuses/20 talles.	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison L'intervention doit rester exceptionnelle sur céréales d'hiver. Intervenir uniquement dans les parcelles présentant des piqûres sur 98% des dernières ou avant dernières feuilles. Préférer alors une intervention sur début de mine		Entre le début de l'épiaison et la fin floraison. Le risque est élevé lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.			

LUTTE CONTRE LA VERSE

Non autorisé

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES (concentration en g/l)	BLE TENDRE HIVER	BLE TENDRE PRINTEMPS	BLE DUR HIVER	BLE DUR PRINTEMPS	ORGE HIVER	ORGE PRINTEMPS	SEIGLE	TRITICALE	AVOINE
BREF C	Sincam-Phyteurop	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CALIVERSE		chlorméquat chlorure 460 g/l									
CONTREVERSE		chlorméquat chlorure 460 g/l	TERM.		60		4		CLI.		
COURTE PAILLE		chlorméquat chlorure 460 g/l	1000		10 H						
C-TRIPLE		chlorméquat chlorure 460 g/l				2 9					
CYCOSTALK 460	Agriphyt	chlorméquat chlorure 460 g/l			8	1 6					
JADEX 0-460	Phytorus	chlorméquat chlorure 460 g/l						100	E		
BC-STEF		chlorméquat chlorure 460 g/l	2					4			-
CeCeCe 750	BASF	chlorméquat chlorure 750 g/l	-3.0	7	344	19 /1					
CYCOSTALK FORT	Agriphar	chlorméquat chlorure 750 g/l			37.0	17.50		7			
CALIVERSE FORT	Calliope	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l				VIII	4 14				
CONTREVERSE C5	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
COURTE PAILLE C5		chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l				Pr.			DW.		
CYCOCEL C5 BASF	BASF	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
PENTAGRAN 448	Interphyto	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l								ant we will be	
TETRA 5	Phytorus	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CYCOCEL CL	Cyanamid Agro	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 35 g/l + imazaquine 10 g/l		100						0.100	
SIACOURT C	Interphyto	chlorméquat chlorure 230 g/l + hydrolysat de protéines						No.	6.5	WE I	
CYTER	BASF	chlorméquat chlorure 345 g/l + mépiquat chlorure 115 g/l		000							
CYCLADE	BASF	chlorméquat chlorure 230 g/l + mépiquat chlorure 75 g/l + éthéphon 155 g/l						17/11	1300		
ERPAL	BASF	mépiquat chlorure 305 g/l + éthéphon 155 g/l					100 C				
ARVEST	Sipcam-Phyteurop	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l						113			
RANFOR	Calliope	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	o de la composición della comp								
SPATIAL PLUS	Stefes	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
/IVAX L	Rhône-Poulenc	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	730		33			100			
CONCORD	Cyanamid Agro	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l + imazaquine 10 g/l			10			Sa Cl		200	
BAIA		éthéphon 480 g/l	500		1			0.00	11.1		
CERONE		éthéphon 480 g/l		<u> </u>							L
THEVERSE		éthéphon 480 g/l						in 18			_
REDOR-STEF		éthéphon 480 g/l									1
NODDUS	Evolya	trinexapac éthyl 250 g/l						1000			-
SONIS		trinexapac-éthyl 250 g/l + éthéphon 250 g/l us forme de concentré soluble.			- 12		BAL.	-	to le		L

ITCF	SUBSTANCES DE CROISS	Juin 199		
ESPECES	SPECIALITES COMMERCIALES	DOSES en I/ha	EPOQUES D'APPLICATION	
BLE TENDRE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
DEE TENDITE HIVER	BREF C, CONTREVERSE, COURTE PAILLE, C-TRIPLE, JADEX 0-460, CALIVERSE, CYCOSTALK 460, 3C-STEF	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.	
	CeCeCe 750, CYCOSTALK FORT	1,2	Fin tallage à épi 1 cm.	
	CERONE (1), ETHEVERSE	0,6	1 noeud au début gonflement.	
	CONCORD (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5, CYCOCEL C5 BASF CALIVERSE FORT, PENTAGAN 448, TETRA 5	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.	
	CYCLADE	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	CYCOCEL CL (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	Plein tallage à 1 noeud.	
		2,0	Mi-tallage à 1 nœud	
	CYTER MODDUS (2)	0,5	Fin redressement à 2 noeud.	
	MODDUS (2) SIACOURT C	3,0	Plein tallage à épi 1 cm.	
		0,8 (0,4+0,4)	1 noeud à 2 noeuds.	
	SONIS (emballage associatif) TERPAL	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
N E TENDDE DOINTENDO		1,5	Fin tallage à épi 1 cm.	
BLE TENDRE PRINTEMPS	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	1,0	Fin tallage à épi 1 cm.	
	CeCeCe 750	1,5	Fin tallage à épi 1 cm.	
	CYCOCEL C5 BASF, PENTAGRAN 448	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
BLE DUR HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	3,5	Plein tallage à fin tallage.	
	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE		Plein tallage à fin tallage.	
	CeCeCe 750	2,0	2 noeuds au début gonflement.	
	CERONE, ETHEVERSE	1,5		
	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	3,5	Plein tallage à fin tallage.	
	TERPAL	2,5	2 noeuds au début gonflement.	
BLE DUR PRINTEMPS	CeCeCe 750	2,0	Plein tallage à fin tallage.	
	CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage.	
	CYCOCEL C5 BASF	3,5	Plein tallage à fin tallage.	
	SIACOURT C	5,25	Plein tallage à épi 1 cm	
ORGE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.	
	BAIA, CERONE, ETHEVERSE, REDOR-STEF	1,0	2 noeuds à la sortie des premières barbes.	
	CONCORD (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	CYCLADE	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.	
	MODDUS (2)	0,8	Fin redressement à 2 noeuds.	
	SONIS (emballage associatif)	1,2 (0,6+0,6)	1 noeud à 2 noeuds.	
	TERPAL PERIOD STORE IN SERVICE A PARTY OF THE PARTY OF TH	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.	
ORGE PRINTEMPS	ARVEST, RANFOR	1,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	CERONE, ETHEVERSE	0,75	2 noeuds à l'apparition de la dernière feuille.	
	CONCORD (enballage associatif)	1,65 (1,5+0,15)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	MODDUS (2)	0,6	Fin redressement à épi 10 cm.	
	TERPAL	1,5	1 nœud à 2 nœuds	
SEIGLE	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	CERONE, ETHEVERSE	1,5	2 noeud au début gonflement	
	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	2,5	2 noeuds.	
TRITICALE	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
	CERONE, ETHEVERSE	1,5	2 noeuds au début gonflement.	
	TERPAL	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.	
AVOINE	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	3,0	2 noeuds.	

⁽¹⁾ En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure. (2) Pour les doses d'utilisation ou les programmes, consulter la firme.

^{*} Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare